



**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT NYERI DENGAN  
TINGKAT KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER PARU  
YANG MENJALANI KEMOTERAPI**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar  
sarjana Strata-1 Kedokteran Umum**

**AULIYA HUSEN  
22010112110050**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT NYERI DENGAN TINGKAT  
KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER PARU YANG MENJALANI  
KEMOTERAPI**

Disusun oleh

**AULIYA HUSEN**  
**22010112110050**

Telah disetujui  
Semarang, 26 Juni 2016

**Pembimbing 1**



**Prof. dr. C. Suharti, Ph.D, Sp.PD-KHOM**  
**194711251974012001**

**Pembimbing 2**



**Dr. dr. Hardian**  
**196304141990011001**

**Ketua Penguji**



**dr. Andreas Arie S., Sp.PD-KKV**  
**197206172008121001**

**Penguji**



**dr. Albertus Ari A., Sp.B-KBD**  
**196904222003121001**

**Mengetahui**  
**a.n Dekan,**  
**Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter**  
**Fakultas Kedokteran UNDIP**



**dr. Farah Hendara Ningrum, Sp.Rad(K)**  
**197806272009122001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Auliya Husen  
NIM : 22010112110050  
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan  
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Hubungan antara Derajat Nyeri dengan Tingkat Kualitas  
Hidup Pasien Kanker Paru yang Menjalani Kemoterapi

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini merupakan tulisan saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 24 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,



Auliya Husen

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan salah satu tugas akhir di Program Studi S1 Kedokteran ini yakni Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis sangat menyadari bahwa pengerjaan tugas ini sangatlah berat dan tidak mungkin dapat selesai tanpa bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk mengemban ilmu di Universitas Diponegoro
2. Prof. Dr. dr. Tri Nur Kristina, DMM, M.Kes sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik
3. Prof. dr. C. Suharti, Ph.D, Sp.PD-KHOM dan Dr. dr. Hardian selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
4. dr. Andreas Arie Setiawan, Sp.PD-KKV dan dr. Albertus Ari Adrianto, Sp.B-KBD selaku penguji yang telah telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberi masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Para perawat di Instalasi Cendrawasih RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah membantu penulis pada proses pengambilan sampel

6. Seluruh pasien beserta keluarga yang telah bersedia mengikuti penelitian ini
7. Kedua orang tua penulis, Husen dan Meti, atas dukungan moral dan material yang tidak putus-putusnya serta adik tersayang, Alya Nadiya Husen yang selalu memberi doa dan semangat
8. Rekan dalam penyusunan karya tulis ini, Muhammad Nadhim dan Cinthia Dewi Lukito atas kerja sama yang baik
9. Sahabat-sahabat penulis, Fadli Mardian, Eryn Trijayanti, Prika Maulina, dan Marwan Azmi yang telah bersedia membantu dalam proses pengambilan sampel, serta Gendis Sekarnegari, Nova Nasikhatussoraya, Alfredo, Miranti Rizkananda, Wida Rahmawati, Naafi Rizqi Rahmawati, Alifianto Parham, Fauziah Chaira Ummah, dan Ashari Adi Abimantrana yang telah banyak membantu penulis dari awal penyusunan proposal penelitian hingga selesai
10. Sahabat-sahabat penulis dari Maladica khususnya *Rhyticeros cassidix*, D'House, AMSA atas doa dan semangatnya
11. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semarang, 24 Juni 2016



Auliya Husen

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kanker Paru.....	7
2.1.1 Definisi dan Klasifikasi Kanker Paru.....	7
2.1.2 Etiologi Kanker Paru .....	10
2.1.3 Gejala Klinis Kanker Paru .....	11
2.2 Kemoterapi.....	14
2.2.1 Definisi Kemoterapi.....	14
2.2.2 Efek Samping Kemoterapi .....	15

2.2.3 Kemoterapi pada Kanker Paru .....	19
2.3 Nyeri.....	22
2.3.1 Definisi dan Jenis Nyeri .....	22
2.3.2 Mekanisme Nyeri .....	26
2.3.3 Nyeri pada Kanker .....	28
2.3.4 Pengukuran Derajat Nyeri.....	31
2.4 Kualitas Hidup .....	32
2.4.1 Definisi Kualitas Hidup.....	32
2.4.2 Kualitas Hidup Pasien Kanker Paru .....	34
2.4.3 Pengukuran Kualitas Hidup .....	35
2.5 Hubungan Nyeri dengan Kualitas Hidup .....	37
2.6 Kerangka Teori.....	38
2.7 Kerangka Konsep .....	39
2.8 Hipotesis.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	40
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	40
3.4 Populasi dan Subjek Penelitian .....	40
3.4.1 Populasi Target.....	40
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	40
3.4.3 Subjek Penelitian.....	40
3.4.4 Cara Sampling.....	41
3.4.5 Besar Subjek Penelitian.....	41
3.5 Variabel Penelitian .....	42
3.5.1 Variabel Bebas .....	42
3.5.2 Variabel Terikat .....	42

3.5.3 Variabel Perancu .....	42
3.6 Definisi Operasional.....	42
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	44
3.7.1 Alat.....	44
3.7.2 Jenis Data .....	44
3.7.3 Cara Kerja .....	44
3.8 Alur Penelitian .....	45
3.9 Analisis Data .....	45
3.10 Etika Penelitian .....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	47
4.1 Karakteristik Subjek.....	47
4.2 Karakteristik Data .....	49
4.3 Analisis Data .....	50
4.4 Analisis Faktor Lain.....	51
BAB V PEMBAHASAN .....	52
5.1 Karakteristik Sosiodemografis .....	52
5.2 Hubungan antara Derajat Nyeri dengan Tingkat Kualitas Hidup .....	53
5.3 Hubungan antara Faktor Lain dengan Tingkat Kualitas Hidup .....	55
5.4 Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1 Simpulan .....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	63



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Stadium Klinis Kanker Paru .....	8
Tabel 3. Skala Tampilan Karnofsky dan WHO .....	21
Tabel 4. Definisi Operasional .....	42
Tabel 5. Karakteristik Subjek.....	48
Tabel 6. Karakteristik Data EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-LC13, dan VAS	49
Tabel 7. Uji Hubungan EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-LC13, dan VAS ....	50
Tabel 8. Uji Hubungan antara Faktor Lain dengan Skor Total Kualitas Hidup EORTC QLQ-C30 dan EORTC QLQ-LC13 .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Algoritma Diagnosis Kanker Paru .....	14
Gambar 2. Instrumen Pengukuran Nyeri .....	32
Gambar 3. Kerangka Teori.....	38
Gambar 4. Kerangka Konsep .....	39
Gambar 5. Alur Penelitian.....	45

## DAFTAR SINGKATAN

GLOBOCAN	: <i>Global Burden of Cancer</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
EORTC QLQ-C30	: <i>European Organization of Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire</i>
EORTC QLQ-LC13	: <i>European Organization of Research and Treatment of Cancer Lung Cancer Quality of Life Questionnaire</i>
AJCC	: The American Joint Committee on Cancer
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
KPKSK	: Kanker Paru Karsinoma Sel Kecil
KPKBSK	: Kanker Paru Karsinoma Bukan Sel Kecil
IASP	: <i>International Association for the Study of Pain</i>
EPCRC	: <i>The European Palliative Care Research Collaborative</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	63
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian .....	64
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i> .....	65
Lampiran 4. <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> .....	67
Lampiran 5. EORTC QLQ C-30.....	68
Lampiran 6. EORTC QLQ LC-13 .....	70
Lampiran 7. Data Subjek Penelitian.....	71
Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik.....	73
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	79
Lampiran 10. Biodata Mahasiswa.....	80

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** Kanker paru merupakan penyakit keganasan yang sering ditemui dan merupakan penyebab utama kematian akibat keganasan di seluruh dunia, terutama di Indonesia yang sebagian besar penduduknya merupakan perokok. Pada umumnya, kanker paru ditemukan pada stadium lanjut, yaitu stadium III B dan IV, sehingga tujuan utama pengobatannya adalah untuk meningkatkan harapan hidup dan kualitas hidup. Salah satu pilihan terapinya adalah kemoterapi. Kemoterapi menimbulkan banyak efek samping, diantaranya adalah nyeri. Selain karena kemoterapi, nyeri juga dapat terjadi karena kanker itu sendiri.

**Tujuan.** Membuktikan hubungan antara derajat nyeri dengan tingkat kualitas hidup pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan desain belah lintang pada 13 pasien kanker paru di Instalasi Kemoterapi RSUP Dr. Kariadi Semarang sejak bulan April hingga Juni 2016. Karakteristik sosiodemografis dan data klinis yang mencakup diagnosis, stadium kanker, *performance status*, dan siklus kemoterapi adalah data sekunder yang diambil dari rekam medik, diikuti oleh wawancara berbasis kuesioner. Analisis statistik menggunakan Pearson dan Spearman.

**Hasil.** Rerata derajat nyeri pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi adalah  $6,5 \pm 2,22$  dan rerata skor total kualitas hidup pasien adalah  $799,6 \pm 81,05$ . Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara derajat nyeri dengan tingkat kualitas hidup pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi ( $p=0,8$ ). Derajat nyeri memiliki hubungan yang bermakna ( $r=-0,854$ ) dengan status kesehatan global ( $p<0,001$ ) dan sesak napas ( $r=0,537$ ) dengan  $p=0,04$ .

**Simpulan.** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara derajat nyeri dengan tingkat kualitas hidup pasien kanker paru yang menjalani kemoterapi.

Kata kunci: kanker paru, kemoterapi, derajat nyeri, kualitas hidup

## **ABSTRACT**

**Background.** Lung cancer is the most common case of malignancy and the leading cause of death from malignancy throughout the world, more so in Indonesia, which most of population are smokers. In general, lung cancer is found at an advance stage, specifically stage IIIB and IV, so that the main goals of therapy are to increase life expectancy and quality of life. Chemotherapy is one of the options of palliative therapy. Chemotherapy cause many side effects including pain. In addition, pain can also occur due to the cancer itself.

**Objective.** To prove the correlation between pain intensity and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy.

**Methods.** Cross-sectional analysis was conducted on 13 lung cancer patients from the Chemotherapy Department, Kariadi Hospital, Semarang from April to June 2015. Sociodemographic characteristics and clinical data including diagnosis, cancer stage, performance status, and chemotherapy cycle were obtained from the medical records, followed by a questionnaire-based interview afterwards. Statistical analysis using Perason and Spearman were performed.

**Results.** The mean of pain intensity of the patients was  $6,5 \pm 2,22$  and mean of quality of life score was  $799,6 \pm 81,05$ . The results showed that there was no significant correlation between pain intensity and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy ( $p=0,8$ ). Pain intensity had a significant correlation ( $r=-0,854$ ) with global quality of life ( $p<0,001$ ) and dyspneu ( $r=0,537$ ) with  $p=0,04$ .

**Conclusion.** There was no correlation between pain intensity and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy.

*Key word: lung cancer, chemotherapy, pain intensity, quality of life*